Sección Técnico-Científica

Normas para el cálculo y proyecto de puentes y alcantarillas

En nuestro número anterior publicamos las "Normas para el cálculo y proyecto de puentes y alcantarillas" adoptadas en la Dirección de Vialidad nacional.

El Ing.° Ponciano S. Torrado, del personal técnico de la Sección Estudios y Proyectos de aquella Dirección, como paso previo a la confección de esas Normas, — tendientes a uniformar criterio en la confección de los proyectos de puentes y alcantarillas, dentro de la Dirección y para el caso eventual de que la misma tuviese que contratar la confección de algún proyecto con profesionales ajenos a ella, — formuló la monografía que, con el título de *"Contribución al estudio de los puentes carreteros del Uruguay"*, insertamos en este número, a continuación. Las normas ya publicadas constituyen el capítulo III de este trabajo.

Elevado a la Dirección por la Sección Estudios el proyecto formulado por el Ing.° Torrado, el Director de Vialidad Ing.° Ponce, lo pasó a revisión de una Comisión integrada por el mismo Ing.° Torrado y los Ingenieros Maggi y Correa Moreno, comisión que aconsejó algunas modificaciones, quedando en definitiva las "Normas" tal cual las publicamos en nuestro número anterior con la firma de esos tres colegas.

Creemos interesante dar a continuación algunos párrafos de la nota con que se acompañó el proyecto.

Decía así el Ing.° Torrado:

"No existen hasta ahora en forma de normas fijas, instrucciones que ri-
« jan la preparación y el cálculo de los proyectos de puentes y alcantarillas
« que debe preparar esta Sección. Queda a criterio del Ing.° Proyectista adop-
« tar en sus cálculos las exigencias y procedimientos de las diferentes es-
« pecificaciones que le resulten más apropiadas. Este inconveniente es aún
« mayor, si se tiene presente que en varias ocasiones se han contratado es-
« tudios y proyectos de nuevos trazados de carreteras donde figuran como
« es corriente, diversidad de puentes y otras obras de arte, que el Ing.° Con-

« tratista puede proyectar libremente, desde que no es posible fijarle condicio-
« nes precisas que deba tomar como base para sus cálculos y proyectos, exi-
« giéndole solamente que estén encuadrados dentro de lo proyectado por la
« Dirección de Vialidad.

« Hay puntos de importancia capital a tener en cuenta en los proyectos,
« que quedan a elección del proyectista, como ser: el tipo de puente más con-
« veniente, gálibos a respetar, sistema de cargas que hay que adoptar, modo
« de distribuirlas, coeficientes de trabajo, elementos éstos que pueden tener
« influencia fundamental en la confección del proyecto y cuya reglamentación
« sería muy conveniente."

« Pues bien, en mi carácter de Ing.° Proyectista de esta Dirección y te-
« niendo presente la conveniencia de adoptar uniformidad de criterio en la
« preparación de proyectos tanto en los preparados por nosotros como también
« para los que se puedan contratar en el futuro, he redactado un proyecto de
« "NORMAS PARA EL CALCULO Y PROYECTO DE PUENTES Y ALCAN-
« TARILLAS" que someto a su consideración. Este trabajo no implica una
« pretensión de mi parte; sólo deseo contribuir de la mejor manera a facilitar
« las dificultades que se presenten en la preparación de un proyecto. No es
« tampoco un trabajo original desde que no puede serlo por su propia índole.
« Estas normas han sido tomadas en su mayor parte de las especificacio-
« nes más modernas que rigen en otros países, especialmente en los Estados
« Americanos quienes prestan preferente atención a esta clase de construc-
« ciones.

« Me corresponde únicamente el mérito de su ordenación y de su adapta-
« ción a nuestras condiciones locales, aprovechando la experiencia personal
« adquirida en los diversos proyectos en que he intervenido."

Al elevar a la Dirección el proyecto del Ing.° Torrado, expresó el Ingeniero Sánchez:

"El suscrito considera que la recapitulación de "Normas" que se eleva,
« no solo serán útiles para la Sección, sino que además lo pueden ser para
« los alumnos de la Facultad y aún para los mismos colegas ajenos a la Di-
« rección. En ese sentido piensa que, una vez estructuradas definitivamente,
« una vez oídos los Ingenieros Maggi y Correa y toda otra opinión que estime
« conveniente escuchar el Sr. Director, convendría publicar las "Normas"
« adoptadas en la Revista de la Asociación de Ingenieros, y que, dentro de las
« condiciones que rigen la subvención que el Ministerio otorga a esa Revista
« técnica, se saque un apartado de esa publicación."